

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

398

Année 1905

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 22 Juin 1905,

PAR

Alphonse PÉRARD.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

GROS CALCULS DU REIN

Président : M. POIRIER, professeur.
Juges : { MM. BUDIN, professeur.
POZZI, professeur.
BAR, agrégé.

Le candidat devra répondre aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE
15, rue Racine, 15

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. DEBOVE.
Professeurs.	MM.
Anatomie	P. POIRIER.
Physiologie.	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	{ HUTINEL.
	{ BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.	RECLUS.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie comparée et expérimentale.	ROGER.
	{ HAYEM.
Clinique médicale	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
	{ LANDOUZY.
	{ GRANCHER.
Maladies des enfants.	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	GAUCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux	TILLAUX.
	{ LE DENTU.
Clinique chirurgicale	{ TERRIER.
	{ BERGER.
Clinique ophthalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Cliniques d'accouchements	{ BUDIN.
	{ PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrévés en exercice.

MM.	DESGREZ.	LAUNOIS.	POTOCKI.
AUVRAY.	DUPRE.	LEGUY.	PROUST.
BALTHAZARD.	DUVAL.	LEGUEU.	RENON.
BRANCA.	FAURE.	LEPAGE.	RICHAUD.
BESANÇON.	GOSSET.	MACAIGNE.	RIEFFEL (chef des travaux anatom.)
BRINDEAU.	GOUGET.	MAILLARD.	TEISSIER.
BROCA André.	GUIART.	MARION.	THIROLOIX.
CARNOT.	JEANSELME.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
CLAUDE.	LABBE.	MERY.	WALLICH.
CUNEO.	LANGLOIS.	MORESTIN.	
DEMELIN.			

Par délibération en date du 9 déc. 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR POIRIER,

Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière,
Membre de l'Académie de Médecine,
Officier de la Légion d'Honneur.

C'est un devoir bien agréable pour nous d'exprimer, au début de ce modeste travail, à M. le Professeur Poirier, nos sentiments de reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait en nous indiquant le sujet de notre thèse et en acceptant de la présider.

Nous gardons une gratitude profonde à M. le Docteur CHIFFOLIAU, Prosecteur de la Faculté, qui a bien voulu nous éclatrer de ses conseils et de sa science.

M. le Docteur Vaillant a mis à notre disposition ses clichés radiographiques, nous l'en remercions bien sincèrement.

INTRODUCTION

Ayant eu l'occasion d'observer dans le service de M. le Professeur Poirier un calcul énorme du rein, nous avons songé à choisir cette étude comme sujet de notre thèse inaugurale.

Les calculs du rein ont été étudiés depuis longtemps et les observations en sont assez nombreuses dans la littérature médicale ; toutefois il nous a semblé qu'il y avait encore à glaner dans le champ de la lithiase rénale en recherchant les caractères et la symptomatologie des gros calculs et les moyens d'en faire le diagnostic. Les observateurs ont été frappés depuis longtemps par le peu de réaction produite dans l'organisme par ces énormes masses, réaction le plus souvent minime, parfois complètement nulle.

La plupart des gros calculs, surtout avant les progrès de la chirurgie du rein sont restés complètement latents, constituant des trouvailles d'autopsie.

Baglivi insistait déjà sur ce caractère : « Sunt qui calculos habent in renibus, nec ullum iisdem dolorem parit, quod in duobus observavi, Bononice scilicet et Patavii, quorum cadaveribus dissectis, ingentes calcu-

los in renibus vidimus, nec ulli ante vexati fuerant renum doloribus. »

Le bulletin del'Académie de médecine de 1840 relate également le cas d'un homme de 60 ans, mort à Necker d'un cancer de l'estomac et à l'autopsie duquel on trouva un rein bourré de calculs n'ayant donné lieu pendant la vie à aucun symptôme.

Féré relate en 1875 dans le bulletin de la Société anatomique un cas analogue; il s'agit d'un calcul de 18 cent. de circonférence composé d'acide urique et n'ayant donné aucun signe pendant la vie. La malade était morte à la Salpêtrière à 83 ans d'une affection cardiaque.

Torrès relate dans sa thèse de multiples cas de calculs latents; Raymond en présente un bel exemple à la Société anatomique de 1888; il s'agissait d'un homme de 72 ans, mort à la Pitié d'urémie sans qu'il y ait jamais eu pendant la vie de coliques néphrétiques, d'hématurie ou de sable dans les urines.

Le Dentu dans son traité sur les affections chirurgicales des reins et des uretères en 1889, relate l'observation d'un énorme calcul latent trouvé à l'autopsie et pesant 1015 grammes. Legueu dans sa thèse en 1891, relate entre autres cas de calculs latents, celui enlevé par Guyon à la Salpêtrière du rein d'une vieille femme et n'ayant occasionné macroscopiquement qu'une induration du bord interne du rein permettant de déceler le corps étranger.

En Angleterre où la lithiase est plus fréquente qu'en

France, parmi les nombreuses relations de calculs latents, on trouve un calcul enlevé par Hale White et pesant 1560 grammes.

Il existe au musée de Saint-Bartholomew's Hospital un calcul de 1030 grammes.

Enfin il est fait mention dans les ouvrages d'Eurale d'un calcul enlevé par Pohl du rein d'une princesse et qui pesait 2575 grammes, mais le récit n'a pas été vérifié.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

La forme des gros calculs est des plus variables. Le plus souvent ils sont arrondis, mais ils affectent parfois la configuration la plus bizarre et Civiale, qui en décrit un certain nombre, leur prête tour à tour les formes de corail, de madrépore, de dent molaire etc... Dans l'observation XIII le calcul était composé de trois masses indépendantes s'articulant ensemble par des facettes articulaires. En réalité leur forme extérieure est déterminée par celle des organes dans lesquels ils se développent, calices ou bassinets; les variétés branchues et coralliformes sont dues à la juxtaposition de plusieurs calculs, différemment situés.

Leur poids est considérable, comme l'indiquent les quelques chiffres précédents : 650 grammes dans l'observation de Reynier, 594 grammes dans le cas de Marmaduke Shield, 1015 grammes dans le cas de Le Dentu, 1030 grammes dans le cas du gros calcul conservé à Saint-Bartholomew's Hospital, 2.575 grammes enfin dans le cas de Pohl.

Ils peuvent être composés, comme les autres calculs du rein, d'acide urique, d'oxalate ou de phosphate de chaux; les calculs composés de xanthine et de cystine étant une exception. Cependant les gros calculs sont constitués, dans la majorité des cas, soit par l'acide urique pur, soit par un noyau urique recouvert par une couche de phosphate de chaux. Les calculs d'oxalate ne dépassent guère le volume d'une noisette et ceux de phosphate de chaux pur sont une exception. Le calcul enlevé par M. le Professeur Poirier rentre dans cette catégorie, car il était entièrement composé de phosphate ammoniaco-magnésien.

La situation des gros calculs dans le rein varie selon les cas, primitivement du moins. Les uns se développent en plein parenchyme rénal, les autres dans le calice ou dans le bassinnet. A un certain stade de leur évolution ils occupent en général une sorte de loge plus ou moins anfractueuse constituée par le bassinnet ou les calices modifiés; le parenchyme rénal se trouve refoulé à la périphérie.

Les lésions produites par la présence des calculs dans le rein semblent dans certains cas minimes et l'intégrité du parenchyme rénal complète, macroscopiquement du moins. Le développement du calcul, si volumineux soit-il, s'est effectué dans le bassinnet et n'a entravé en rien la fonction rénale. Il en est ainsi dans deux cas rapportés par Féré et par Legueu.

Toutefois Albarran affirme que cette intégrité n'est

qu'apparente et qu'à toute lithiase, même primitive, correspond une néphrite diathésique, due à la cause originelle, de la lithiase. Cette néphrite, primitivement épithéliale, aboutit tôt ou tard à une néphrite interstitielle causée en partie seulement par le calcul dont l'action se bornerait à aggraver les lésions produites par les éliminations salines.

Dans d'autres cas, il existe des lésions visibles, quoique légères, au niveau du bassin et des calices qui sont épaissis. A un stade plus avancé l'action combinée de la néphrite diathésique et du calcul provoquent une atrophie plus ou moins complète du rein. Celui-ci est transformé en une poche constituée par sa membrane propre épaissie par la sclérose et la périnéphrite.

Il en est ainsi dans les cas cités dans le Bulletin de l'Académie de médecine de 1840, dans l'observation de Raymond et dans la thèse de Legueu.

Aux lésions propres du rein s'ajoutent toujours, et le fait est noté par tous les auteurs, celles de l'atmosphère graisseuse qui l'enveloppe. La périnéphrite scléreuse et surtout lipomateuse est constante et son développement parfois excessif contraste avec l'atrophie du rein. Cette lésion est d'ailleurs commune à toutes les inflammations du rein et contribue, nous le verrons tout à l'heure, à augmenter les difficultés du diagnostic.

Enfin dans des cas rares selon Legueu, fréquents selon Albarran, il existe de l'hydronéphrose calculeuse. Cette lésion est rare dans les gros calculs qui n'ont pas

de tendance à obstruer le canal de l'uretère et à entraver son fonctionnement. Il peut y avoir par contre coexistence d'un calcul de l'uretère avec celui du rein comme dans l'Observation inédite XII.

Ce calcul suffit seul à produire des accidents de rétention et consécutivement d'infection, et dans le cas particulier les symptômes d'urétéropylonéphrite dominaient la scène.

Nous n'avons passé en revue jusqu'ici que les lésions aseptiques et en quelque sorte mécaniques produites dans le rein par les gros calculs, mais il peut exister des lésions septiques qui compliquent le plus souvent le diagnostic.

Les pyélonéphrites ne sont pas très fréquentes dans les cas de gros calculs; ceux-ci ayant peu de tendance au déplacement ne blessent pas le rein et ne créent pas ainsi un « *locus minoris resistentiæ* ». Ils ne s'opposent pas au cours de l'urine et doivent à leur composition une asepticité relative qui diminue les chances d'infection. Il peut exister cependant de l'uronéphrose, de l'uropyonéphrose et de la pyélonéphrite avec dilatation énorme du bassinet et dépôt de phosphates sur les noyaux uriques des calculs. D'ailleurs à part les cas très rares de calcul phosphatique primitif, la présence de ces sels dans un calcul indique une infection qui évolue le plus souvent d'une façon discrète, comme dans le cas relaté par Marmaduke Sheild, par suite de la sclérose déjà avancée du rein.

SYMPTOMATOLOGIE

Lorsque la latence est parfaite, les calculs ne donnent lieu pendant la vie à aucun symptôme appréciable et le hasard seul les fait découvrir à l'autopsie, la mort étant survenue au cours d'une autre affection.

Dans un certain nombre de cas cependant ils donnent lieu à quelques symptômes, un peu différents des petits calculs rénaux, symptômes parfois à peine accusés, trompeurs dans d'autres cas.

Ce sont ces cas qui nous intéressent et que nous allons essayer d'étudier ici.

Les symptômes fonctionnels de la lithiase rénale sont la douleur et l'hématurie; on les retrouve dans les différentes observations presque négligeables ou dissociés.

La douleur siège d'ordinaire à la région lombaire ou sur le côté de l'abdomen; c'est un des symptômes les plus constants. Elle existe parfois depuis des années comme dans l'observation de Reynier et de Pousson, depuis 20 ans dans le cas de M. Poirier, disparaît en-

suite pendant longtemps pour revenir sous une autre forme. Le plus souvent elle ne présente aucun des caractères spéciaux à la lithiase rénale, n'est influencée en rien par la marche et le repos. Le cas publié par Marmaduke Sheild en est un bel exemple. Le malade qui en fait l'objet et dont le calcul pesait 594 grammes était conducteur d'omnibus dans une des rues les plus mal entretenues de Londres et put continuer son service jusqu'à son entrée à l'hôpital.

La douleur s'irradie peu, parfois cependant à l'estomac ou sur le trajet du nerf sciatique. Le malade éprouve plutôt une sensation de gêne et de pesanteur dans la région lombaire, due au poids du calcul. Dans l'Observation inédite II, elle simulait des coliques persistantes, très douloureuses, durant même la nuit.

Dans l'Observation XII, la douleur survenait brusquement quand le malade se baissait; elle siégeait dans la masse sacro-lombaire et l'immobilisait un moment dans cette position. Le malade ne pouvait non plus prendre le décubitus latéral gauche sans provoquer durant quelques instants dans le flanc gauche une crampe extrêmement douloureuse.

Les hématuries ne sont pas plus significatives. Dans certains cas elles n'existent guère ou à l'état microscopique et ne sont décelées qu'à l'examen histologique. Dans d'autres observations, elles ont eu lieu dix ans auparavant; elles sont intermittentes, à répétition; elles ne sont pas toujours provoquées par les mouvements et

les secousses et Hartmann a cité le cas d'une hématurie d'origine calculeuse survenue chez un malade placé dans un appareil plâtré. Elles coïncident enfin dans certains cas avec l'apparition d'une tumeur qui fait dévier le diagnostic.

Dans bien des cas, en effet, les gros calculs présentent des symptômes trompeurs; parfois comme dans le cas de Raymond les signes de néphrite interstitielle sont prédominants. Dans le cas publié par Reynier et dans l'observation XXXV de la thèse de Torrès le malade se plaignait de troubles gastriques. Marmaduke Sheild rapporte une observation dans laquelle l'apparition d'une grosse tumeur coïncidant avec des hématuries à répétition et peu douloureuses fit porter le diagnostic de tumeur maligne du rein.

Dans des cas rapportés par le même auteur, chez une vieille femme atteinte d'un cancer du sein, on porta le diagnostic de récidence à la colonne vertébrale et l'autopsie montra un rein bourré de calculs d'oxalate.

Morris rapporte un cas plus extraordinaire encore, celui d'un homme porteur d'une tumeur dure et de consistance osseuse dans le flanc droit.

L'incision exploratrice prouva qu'il s'agissait d'un calcul du rein pesant 283 grammes.

Les symptômes peuvent encore être ceux d'une sciatique comme dans l'Observation relatée par Le Dentu et dans « The Lancet de 1903 ».

Dans l'Observation XII, le diagnostic penchait vers

une tumeur de la rate de nature tuberculeuse ou hydatique.

Le calcul peut s'infecter et donner lieu à une pyélite qui simulera la tuberculose du rein, diagnostic qui semblera confirmé par les hématuries, la pyurie, la douleur et l'augmentation de volume de l'organe.

La bizarrerie ou l'absence de tout symptôme semble paradoxale au premier abord quand il s'agit de calculs de la dimension et du poids déjà cités. Il semble étrange qu'au lieu d'entraver plus que les autres la fonction rénale et de léser son parenchyme, ils restent silencieux et ne traduisent leur présence quand ils le font, que par des signes légers ou vagues.

Une des causes les plus évidentes du silence de l'organisme réside dans l'asepticité des gros calculs. Reynier Legueu et Albarran ont démontré que le rein, comme tous les organes, a une grande tolérance pour les corps aseptiques. Or les calculs uniques, qui composent la majeure partie des gros calculs, remplissent ces conditions de préférence aux calculs phosphatiques qui supposent une infection préalable.

Il faut en outre que le gros calcul laisse un passage libre à l'urine, évitant ainsi l'uronéphrose et les accidents de rétention : les gros calculs n'ont pas de tendance à la provoquer, ne s'engageant pas dans l'uretère et ne risquant pas ainsi de l'obstruer. Ces deux conditions ne suffiraient pas à expliquer la latence des gros calculs, sans la fixité. C'est la condition essentielle qui dimi-

due ou supprime la douleur et l'hématurie, signes de la souffrance et des lésions du rein, augmentés ou diminués par le mouvement et le repos quand le calcul est libre dans une cavité normale ou pathologique.

Cette fixité du calcul peut être réalisée de façon différente. Dans certains cas le calcul se développe en plein parenchyme rénal, réalisant ainsi les conditions idéales d'aseptie et de fixité, jusqu'au moment où par suite de l'accroissement de son volume, il déchire la partie de parenchyme qui le sépare du bassinet réalisant ainsi une hématurie qui peut passer inaperçue.

Dans d'autres cas, le calcul semble s'être développé dans le bassinet et l'interprétation devient plus délicate; on peut admettre avec Morton que le calcul se développe dans un calice dont il n'est expulsé qu'au moment où son volume menace d'en obstruer la lumière et la fonction, il faut admettre encore que le calcul une fois dans le bassinet se développe très vite pour en combler la cavité, que de plus ce calcul a une forme ronde, non coralliforme, évitant ainsi les blessures du bassinet et les hématuries qui en sont les conséquences.

Ce sont évidemment des hypothèses et les trouvailles d'autopsie, quoique réalisant la latence parfaite, ne remplissent pas toujours ces conditions. Dans les cas où il y a eu de légères hématuries 10 ou 15 ans auparavant comme dans l'observation de Reynier, il semble au contraire rationnel d'admettre ce mécanisme.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic des gros calculs est assez difficile par suite de leur symptomatologie et de leurs caractères. On ne peut se baser ici sur les signes classiques; les coliques néphrétiques n'existent pas, la douleur est fugace et les hématuries inconstantes. En général les sujets porteurs de gros calculs ne sont pas des lithiasiques avérés; l'attention n'est même pas toujours attirée du côté du rein et nous avons pu relever dans les différentes observations des cas où des tumeurs abdominales constituées par de gros calculs furent considérées comme un cancer du rein, du foie et de la colonne vertébrale.

Parfois les seuls signes donnés par le calcul sont une douleur dans le trajet du sciatique, au niveau de l'estomac comme le signale Torrès, tantôt enfin du côté du rein sain par réflexe réno-rénal. Il peut y avoir d'ailleurs douleur sans calcul chez les goutteux par exemple, dans certaines néphrites, dans le tabes.

Le diagnostic se circonscrit toutefois assez facilement

dans le rein entre trois affections : lithiase, tuberculose et cancer.

Or les gros calculs ne donnent jamais lieu, nous l'avons vu, à des coliques néphrétiques. Ils sont rarement infectés et cette complication même n'éclairerait pas le diagnostic puisque la pyélonéphrite produite a bien des symptômes communs avec la tuberculose rénale.

La douleur, quand elle existe, se manifeste bien spontanément et à la pression, mais ce symptôme se rencontre également dans la tuberculose, quelquefois dans le cancer; elle peut de plus être due à une névralgie d'origine différente dont il faudra rechercher les caractères.

L'hématurie ne donnera pas non plus de renseignements bien précis. Quand elle s'accroît ou diminue nettement avec le repos, c'est évidemment une présomption en faveur du calcul, mais Hartmann a signalé un cas où elle survint en plein repos, chez un malade placé dans un appareil plâtré, prenant ainsi les caractères d'une hématurie congestive à répétitions comme dans la tuberculose et le cancer. Dans d'autres cas elle n'existe pas.

En dehors de ces symptômes la palpation du rein ne fournira guère de renseignements précis. Dans la tuberculose et le cancer, comme dans la lithiase, il existe en effet toujours de la périnéphrite graisseuse ou scléreuse suivant les cas et donnant à la palpation la sensation

d'une tumeur, presque indolore dans le cancer, douloureuse dans la tuberculose. Dans certains cas de calculs d'autre part, l'augmentation de volume du rein n'est pas toujours très perceptible; il en est ainsi dans l'observation inédite XIII. Il semble que l'apparition d'une tumeur soit souvent due à l'hydro ou à la pyonéphrose plus qu'au calcul lui même, comme dans l'observation XII, où l'on percevait une grosse tumeur. Dans les observations VII et VIII cependant on sentait à la palpation dans le flanc droit une tumeur de consistance très dure.

La douleur n'existe pas toujours non plus à la pression et l'on se trouve en présence d'une tumeur parfois énorme à évolution silencieuse qui fausse le diagnostic.

L'examen des urines doit toujours être pratiqué, parce qu'il donnera parfois des renseignements précieux. La quantité des urines n'est pas sensiblement modifiée en général, pas plus dans la lithiase que dans la tuberculose et le cancer. L'albumine peut exister également dans les trois cas puisqu'il y a presque toujours néphrite coexistante. L'examen cytoscopique donnera dans le cas d'hématurie des renseignements sur le rein malade. Seul l'examen microscopique, après centrifugation pourra nous donner dans certains cas des résultats en montrant le bacille de Koch ou des cellules cancéreuses. Ce n'est pas cependant un moyen certain parce que dans les tuberculoses fermées on ne trouve pas souvent de bacilles dans les urines et qu'il est rare de trouver des cellules cancéreuses dans l'urine.

A défaut de renseignements précis on se basera encore sur l'ensemble des symptômes, les caractères de la douleur et de l'hématurie, sur l'évolution de la maladie rapide dans le cancer et la tuberculose, on recherchera les lésions secondaires à celle-ci qui existent toujours, mais c'est une ressource précaire qui risque fort de compromettre toute thérapeutique.

Pour contrôler le diagnostic lorsqu'il est incertain, pour le poser dans la plupart des cas lorsqu'il est hésitant, il reste un moyen d'origine toute récente et qui est appelé, semble-t-il, à donner des résultats merveilleux ; nous voulons parler de la radioscopie ou mieux, actuellement du moins, la radiographie.

Dès la découverte de Röntgen, on essaya de rechercher par ce moyen les calculs rénaux. En 1896, Guyon en France, S^r Henri Morris en Angleterre, étudiaient l'opacité des calculs vis-à-vis des rayons X. Morris montrait d'abord les résultats obtenus par des radiographies de calculs prises hors du corps humain, et dès ce moment, on se rendait compte des difficultés de la radiographie du rein ; sur les calculs seuls les radiographies montraient que les calculs d'oxalate et de phosphate de chaux sont plus opaques que l'os, ceux d'acide urique ayant une opacité moindre.

En 1897, Laurie et Léon firent sur le cadavre des expériences. Ils se servaient d'un tube focus et d'une bobine d'induction donnant 12 pouces d'étincelle et ils faisaient une pose de 13 minutes, le corps étant placé

sur le dos, la plaque en dessous. Le cadavre était celui d'un homme de 50 ans dans le rein duquel on avait introduit un calcul d'acide urique de 5 pouces sur 8 de diamètre. Ils obtinrent ainsi une image distincte quoique faible du calcul, bien que la colonne vertébrale fut faiblement indiquée.

Ils firent ensuite sur le vivant une expérience qui donna un résultat négatif vérifié par l'opération. Ils obtinrent enfin chez un enfant de 9 ans l'image nette d'un calcul vésical d'acide urique avec une pose de 7 minutes seulement.

Le 22 avril 1898, G. Taylor et D. Kripp présentent à la *Clinical Society* de Londres un cas dans lequel le calcul fut découvert par les rayons X; ils obtinrent même par ce moyen la position du calcul qui avait échappée précédemment à une incision exploratrice lombaire. Cette indication était d'autant plus importante qu'elle montrait le calcul au dessus de la 12^e côte quoiqu'elle fut à droite et permettait ainsi de faire d'emblée la résection de celle-ci.

Au mois de juin de la même année, Charles Morton présente un cas de calcul d'oxalate de chaux trouvé par les rayons X chez un enfant après disparition complète des symptômes.

En 1899, Albarran et Contremoulin présentent à l'Académie des sciences un rapport qui fixe la technique à employer.

Dans le cas présenté il s'agissait d'un calcul phos-

phatique donnant une ombre très nette et située sous la 11^e côte; la radiographie montrait également un calcul dans l'autre rein.

D'après ces auteurs, pour obtenir une bonne radiographie, il faut obtenir un contact aussi intime que possible entre le sujet couché sur le dos et la plaque placée en dessous de lui. Pour cela, il suffit de replier les jambes et de les maintenir dans cette position à l'aide d'un dispositif spécial. La plaque doit être protégée autant que possible des rayons X extérieurs.

Il faut se servir d'un tube à osmo-régulateur et à l'état mou, car un tube dur traverse facilement les corps organiques mais ne donne pas de contrastes et les nuances font défaut.

Pour obtenir le meilleur résultat sans augmenter le temps de pose, il faut amener le tube mou à l'état de vide précis où il va devenir dur. On vérifie ce résultat en plaçant à 20 cent. du tube la main devant l'écran. L'image formée doit alors être noire pour les os, les chairs en demi-teintes bien franches et le fond de l'écran très lumineux.

Il est très important de maintenir pendant tout le temps de pose qui n'excédera pas 6 à 8 minutes pour un adulte, l'état du tube, ce qui est facile avec l'osmo-régulateur.

En juin 1902, Albert Schönberg perfectionne cette technique en y ajoutant un cylindre de plomb garni de caoutchouc qui placé sur le trajet des rayons au

devant de l'abdomen sert de diaphragme et rend l'image plus nette. Il permet de plus de déprimer la paroi abdominale et de diminuer de plusieurs centimètres l'épaisseur des parties molles.

Béclère en 1903, spécifie les difficultés de la radiographie et les moyens d'y remédier.

Ce qui augmente la difficulté de la radiographie du rein, c'est d'une part l'épaisseur de la paroi abdominale, et la position du rein près de la colonne vertébrale. Cette difficulté augmente avec le peu de volume du calcul et l'épaisseur de la paroi abdominale.

Les calculs phosphatiques sont les plus faciles à découvrir, viennent ensuite les calculs oxaliques et enfin les calculs uriques.

Béclère insiste sur les avantages de la stéréo-radiographie. Celle-ci permet en effet d'affirmer qu'une tache existant sur les deux clichés et possédant dans les deux cas la même forme et les mêmes dimensions n'est pas accidentelle; elle permet en outre d'affirmer que cette tache occupe dans l'espace un plan plus antérieur que les apophyses transverses des vertèbres lombaires.

Dans la même année, Schönberg revient sur les conditions qu'exige une radiographie pour être satisfaisante. Il faut d'après lui qu'elle permette de voir nettement les dernières côtes et les apophyses transverses des vertèbres lombaires, et laisse distinguer le contour du muscle psoas.

En 1904, Lester Léonard insiste sur l'importance des rayons X comme moyen de diagnostic, il estime que dans plus de 97 p. 100 des cas, leur résultat peut être positif. Il se base, pour affirmer leur valeur sur l'axiome suivant : « Aucun calcul ne peut échapper à l'exploration dans une radiographie qui décèle des tissus moins denses que le plus petit et le moins dense des calculs. » Il est évident qu'en cas de diagnostic négatif on doit étudier avec soin la radiographie et la refaire au besoin.

Il conclut que les résultats des rayons X dans les calculs rénaux permettent de les différencier d'un autre processus pathologique par une méthode plus exacte, plus précise et plus claire, ne présentant pour le patient aucun danger, aucun inconvénient, aucune douleur.

Les rayons X facilitent l'intervention chirurgicale en donnant la place exacte, le volume et le nombre de tous les calculs ; ils limitent ainsi le champ de l'incision et diminuent le shock et le traumatisme opératoire. Ils évitent au chirurgien le danger de faire sur le rein malade une néphrectomie ou toute autre intervention sérieuse, quand le second rein est le siège de lithiase. Dans le cas de réflexe réno-rénal, ils évitent de se tromper de rein.

Ils évitent enfin une incision exploratrice dans les cas douteux.

Dans les deux observations inédites de notre thèse, la radiographie rendit des services multiples.

Dans l'observation XIII elle montra dans le flanc droit

une ombre opaque. Cette ombre correspondait à un point douloureux à la palpation du rein.

L'épreuve radiographique présentait toutes les conditions requises puisque les dernières côtes étaient visibles ainsi que les apophyses transverses des vertèbres lombaires et l'ombre du psoas.

Dans l'observation XII l'action des rayons X ne fut pas moins utile. Elle permit tout d'abord de poser le diagnostic, alors que l'examen clinique penchait vers une tumeur de la rate, en montrant dans le flanc gauche l'ombre d'un gros calcul. Elle révéla en outre l'existence d'un calcul de l'uretère et fournit ainsi les renseignements précieux sur l'intervention et la technique opératoire. La radiographie montra enfin dans le rein droit un calcul indolore à la palpation et complètement latent.

Il semble résulter de ces différentes observations qu'avec un osmo-régulateur, un diaphragme en plomb facile à construire et une source d'électricité, machine à plateaux ou bobine d'induction, on peut dans l'immense majorité des cas diagnostiquer un gros calcul rénal dès que l'attention est éveillée de ce côté par un symptôme même minime.

OBSERVATION I

In Th. Torrès de Chopart.

Obs. 3. — Un homme de 70 ans éprouva une violente colique avec vomissements, difficulté d'uriner et même suppression d'urine, le 6^e jour de la maladie. Il mourut le 12^e. On ne trouva pas de calcul dans la vessie, mais l'un et l'autre reins étaient remplis de fluide, et contenaient un calcul volumineux, hérissé, qui semblait envoyer plusieurs rameaux dans le parenchyme de ce viscère. On ne put obtenir le calcul entier qu'en coupant toutes les chairs. Le plus grand des rameaux s'insinuait entièrement dans l'extrémité de l'uretère.

OBSERVATION II

Bulletin de l'Académie de Médecine de 1840.

Il s'agit d'un homme de 60 ans, mort à Necker d'un cancer de l'estomac. Pendant la vie, il n'avait présenté

aucun signe de maladie des voies urinaires. A l'ouverture du corps, on trouva un rein converti en une espèce de poche mamelonnée à parois minces, contenant un liquide séreux, jaunâtre et plusieurs calculs enchaînés, mamelonnés, recouverts d'une écorce noire semblable à celle de la truffe. Les uns étaient étoilés, les autres conoïdes ; les substances corticale et tubuleuse avaient disparu ; il ne restait plus que des débris de calices et de bassinets, avec une dégénérescence graisseuse considérable. La poche était principalement fournie par la membrane propre du rein.

OBSERVATION III

Legueu. — Thèse.

Dans la collection Guyon se trouve un rein trouvé à l'autopsie d'une vieille femme à la Salpêtrière et qui a conservé sa forme, sa couleur, sa consistance normale, bien que toute l'étendue de son bassinets et de ses calices soit occupée par un calcul branchu à quatre branches. Seule une induration très marquée au voisinage du bord interne indique à la palpation un corps étranger.

OBSERVATION IV

Bulletin de la Société anatomique, 1875.

**Calcul du bassinet sans accidents inflammatoires par
Féré.**

Il s'agit d'un rein provenant d'une femme de 83 ans, morte à l'infirmerie de la Salpêtrière, service de Charcot, d'une affection cardiaque, sans avoir jamais présenté de douleurs ni de troubles fonctionnels du côté des organes urinaires; elle n'a jamais eu non plus de douleurs articulaires (pas de nodosités aux mains ni aux pieds).

Le rein était à peu près en position ordinaire, il paraissait normal de volume et d'aspect. A la coupe, la substance propre présente la coloration habituelle et aucune de ses parties ne paraît altérée; on n'y voit pas d'infarctus uratiques.

Dans les calices, légèrement dilatés, on trouve quelques grains d'un sable jaune rougeâtre, que l'analyse chimique montre constitué par de l'acide urique. Le bassinet, énormément distendu, forme une tumeur volumineuse, recouverte par l'atmosphère cellulo-graisseuse, appendue au bord interne du rein et s'étendant

depuis la limite supérieure du hile, où elle déjette en haut l'artère et la veine rénale, jusqu'à l'extrémité inférieure de l'organe qu'elle dépasse un peu en bas.

A l'incision de la poche qui se laisse assez facilement pincer, il s'écoule une petite quantité de liquide chargé de graviers jaunâtres, prouvant qu'elle n'est pas très exactement remplie par le corps qu'elle contient. Les parois ont conservé leur épaisseur ordinaire, et de même que celle des calices, ne présentent aucune trace d'inflammation. La face interne est lisse et pâle, parcourue seulement par quelques vaisseaux déliés.

Dans la cavité, on trouve un énorme calcul à peu près sphérique, légèrement aplati d'avant en arrière, qui, mesuré suivant son diamètre vertical, présente une circonférence de 18 centimètres.

Cette pierre présente une surface lisse, un peu brunâtre, recouverte d'une mince couche de graviers jaunâtres, semblables à ceux des calices. A la section, on voit qu'elle est formée de deux parties : un noyau sphérique lisse, de 3 centimètres de diamètre environ, et une couche corticale immédiatement accolée sur le noyau par une surface aussi lisse et présentant un peu plus d'un centimètre d'épaisseur.

Toutes ces parties ont un aspect homogène et une coloration terreuse, jaune rougeâtre, uniforme, à peine coupée par quelques stries foncées, mais peu distinctes, indiquant que le dépôt s'est formé par couches successives.

L'analyse chimique a montré que toute la masse était constituée par de l'acide urique. *L'absence de phosphates*, que le défaut de lésions inflammatoires actuelles de-

vait faire prévoir, prouve que ces lésions n'ont jamais existé.

L'intégrité de la substance du rein s'explique par ce fait que le calcul, conservant une forme sphérique, s'est développé tout entier dans le bassinnet, et que la dilatation a surtout porté sur la partie de cette cavité qui se continue avec l'uretère; en outre, la dilatation graduelle a toujours été suffisante pour laisser passer l'urine entre la face interne du bassinnet et le calcul, de sorte que l'uretère, qui naît à la partie la plus interne de la tumeur ou à son sommet, a pu rester perméable jusqu'à la fin et éviter la rétention qui eut amené des accidents inflammatoires.

OBSERVATION V

RAYMOND. — *Bull. Soc. anat.*, 1888.

(Résumée).

Vieillard de 72 ans, entré à la Pitié chez M. Lance-reaux pour des accidents urémiques. Il présente des signes d'endarterite généralisée.

Les urines ne contiennent pas de pus, mais un dépôt de mucus et de phosphate et de l'albumine. Le malade n'avait jamais eu d'hématurie : on ne trouvait dans son

urine ni sable ni calculs. Il n'accusait aucun phénomène du côté des reins et n'avait jamais eu de coliques néphrétiques. Mort après aggravation des phénomènes urémiques.

Autopsie. — Les reins sont augmentés de volume. Autour d'eux existe une couche cellulo-graisseuse abondante et qui adhère intimement à la capsule du rein. Leur surface est lisse et bosselée; ils se décortiquent facilement. En sectionnant le rein droit, on trouve des concrétions calcaires irrégulières d'un blanc jaunâtre qui occupent le bassin. Celui-ci est dilaté, il contient de l'urine, mais pas de pus. La substance corticale est amincie, les pyramides sont refoulées et ont perdu leur aspect normal. Au milieu de la substance rénale qui n'atteint pas plus de 1 centimètre à 1 cent. 1/2, on voit des loges, qui sont destinées à contenir les aspérités des calculs et les saillies multiples, qui se détachent de l'axe des concrétions. Les logettes sont, comme le bassin, remplies d'urine et la substance rénale qui les limite est comme celle du bassin, lisse, luisante, de coloration grisâtre foncée. Les calculs forment deux longues branches qui se coupent à angle droit. Ils envoient des prolongements qui pénètrent dans la substance du rein en passant sous de véritables ponts de substance rénale atrophiée.

Dans le rein droit, on trouve un troisième calcul enchatonné dans la substance médullaire. Le rein gauche présente indépendamment d'un calcul de même nature une foule de petits calculs, variant de la dimension d'une tête d'épingle à celle d'un pois. Ils sont constitués par des phosphates ammoniaco-magnésiens. La

substance rénale à un degré prononcé de néphrite interstitielle.

OBSERVATION VI

Lancet 1904.

Je dois rapporter les remarquables et énormes calculs rénaux du musée de St-Bartholomew's Hospital qui doivent être vus pour être appréciés. Le premier forme une masse composée de stalactites réunies à une tige centrale ou cœur qui ne pèse pas moins de 35 onces $\frac{3}{4}$. (1030 gr.). La seconde pierre pesant neuf onces $\frac{3}{4}$ provient de l'autre rein, gauche.

Il y avait en même temps une centaine de petits calculs et beaucoup de sable et de débris. Ces extraordinaires formations furent retirées du corps d'un homme, âgé de 38 ans, qui mourut subitement à l'hôpital. Il est intéressant d'observer que pendant la vie on avait découvert une tumeur abdominale s'étendant du bord costal au ligament de Poupert. L'urine était naturelle en quantité. Les reins étaient complètement détruits.

OBSERVATION VII

Lancet 1904.

A St-Georges Hospital une vieille femme était mourante d'un *carcinome du sein* récidivé à la suite d'une opération du sein. Elle avait à l'agonie une douleur dans le flanc droit et l'on trouvait par la palpation à travers son abdomen amaigri une masse grosse et dure dans le flanc droit et en avant de la colonne vertébrale. On fit naturellement le diagnostic de *récidive siégeant sur la colonne*, mais quand elle mourut on trouva que la tumeur supposée était composée d'un rein dilaté bourré par une quantité de gros calculs d'oxalate.

OBSERVATION VIII

Morris dans ses « Huntexian lectures » relate l'exemple suivant :

Le patient était un homme. Une tumeur dure et de consistance osseuse remplissait le côté droit de l'abdomen ; on l'avait considérée comme un *cancer du foie*. A

L'incision exploratrice on trouva que la tumeur appartenait au rein et on put enlever un calcul pesant 10 onces. Le rein saigna si abondamment qu'on dut faire la néphrectomie, mais le patient succomba. Cet homme avait passé seize ans sans symptômes importants.

OBSERVATION IX

Annales des Organes genito-urinaires 1899.

Volumineux calcul rénal. Ablation par néphrotomie.

Dr REYNIER. — *Société de chirurgie.* 1^{er} juin 1898.

Il s'agit d'un calcul en forme de galet, composé de phosphate ammoniaco-magnésien et pesant 65 gr.

Le patient est un homme de 62 ans qui souffrait depuis quinze ans de la région lombaire ; dix ans auparavant il a eu une hématurie qui ne s'est pas reproduite. A part ses douleurs lombaires, il n'accuse que quelques douleurs stomacales seulement. Il y a un mois, il a une hématurie qui dure 10 jours, puis recommence et ainsi de suite.

Depuis quelques mois, il a beaucoup maigri. A la

palpation de la région rénale on trouve une tumeur du volume d'une tête de fœtus et grâce au ballottement il est facile d'en faire une tumeur rénale. On pense à un néoplasme à cause de l'âge et des commémoratifs. L'ablation est proposée et acceptée ; on fait l'incision de Czerny-Guyon, on tombe sur une périnéphrite empêchant la décortication. A la palpation on a la sensation de calcul ; on fait une large incision ; on fait le tour de la tumeur avec la main comme d'un placenta-drainage.

OBSERVATION X

POUSSON. — **Sur un cas d'incision exploratrice et curative d'un rein lithiasique.** — *Mercredi médical*, 1895.

X., 34 ans, cultivateur, sans antécédents morbides ni héréditaires, jamais de coliques néphrétiques, ni de sable dans les urines.

Il souffre depuis quelques années d'une douleur dans la région du rein droit, sans irradiation, disparaissant par le repos et reparaissant avec les mouvements ; ceux-ci provoquent des hématuries légères ; rien à la vessie, rien à la palpation sauf une douleur à droite.

On fait la néphrotomie lombaire ; rien à la palpation ni à l'acupuncture. Une incision curviligne est menée

sur le bord convexe et parallèlement aux deux faces. On trouve un calcul gros comme une noisette roulant dans une cavité creusée dans la corne inférieure.

OBSERVATION XI

A Case of gigantic renal calculus

by A. MARMADUKE SHEILD.

X., conducteur d'omnibus, âgé de 39 ans, est admis en février 1904 à St-Georges' Hospital.

C'est un homme fort et musclé, présentant les apparences d'une bonne santé, mais souffrant d'une forte douleur de l'abdomen qui l'a rendu rapidement plus malade, avec des signes de faiblesse.

On obtint les renseignements suivants : en 1890, il a une première attaque d'hématurie avec douleurs dans la région lombaire gauche. Par la suite, il a eu d'autres attaques douloureuses, mais qu'il ne peut rattacher à une date précise. En 1903, il fut admis à St-Georges, Hospital pour des attaques d'hématurie d'une durée de sept jours ; il souffrait également d'une douleur dans la région lombaire gauche, mais le rein pouvait n'être pas touché, vu la constitution du patient. L'urine était acide et contenait du sang et du pus.

Les symptômes disparurent complètement et il fut décidé d'attendre des symptômes plus évidents avant d'opérer. Le patient amélioré quitte l'hôpital 14 jours après. Enfin au début de janvier le patient a un accès de douleurs et d'hématuries qui lui dure trois semaines. Le 10 février une nouvelle attaque l'oblige à cesser le travail; cette fois pas d'hématuries mais il se plaint d'une très forte douleur et de gêne dans la région lombaire gauche. On note pour la première fois un gonflement. La température est à 101° Fahrenheit, le pouls à 104.

Le flanc gauche est rempli par une grosse tumeur arrondie, dure au toucher, très tendue, ne se mouvant pas avec la respiration. L'urine acide ne contient ni sang ni albumine; pas de leucocytes. Le diagnostic était hésitant, on inclinait plutôt vers une *grosse tumeur maligne avec hémorragie du parenchyme rénal*.

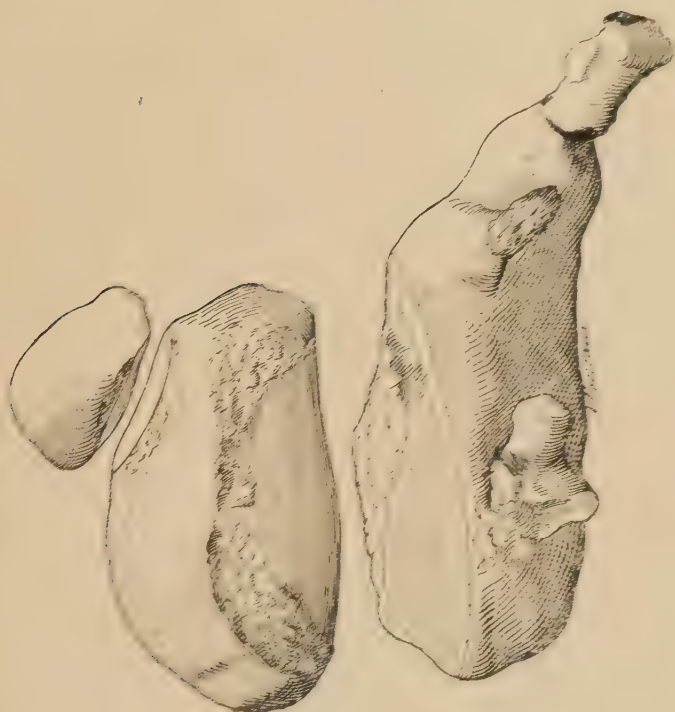
L'opération fut faite le 19 février. Une incision, longue de cinq pouces, fut faite d'un bout à l'autre de la ligne semi-lunaire et sur la paroi abdominale incisée, un abcès contenant une quantité de pus et deux petites pierres, fut immédiatement ouvert. Il y avait de la péritonite localisée; le rein était très gros et fermement adhérent aux parties environnantes. Le colon était aplati et adhérait d'une façon remarquable à la partie antérieure. Il y avait une déchirure à la partie inférieure et à la face antérieure du sac le long de laquelle du pus, de l'urine et des petits calculs s'étaient échappés. Un énorme calcul, qui se trouva dans la suite peser plus d'un pound, fut ensuite trouvé et enlevé avec quelque difficulté.

Le rein fut alors graduellement isolé et son pédicule

lié. Après son énucléation on trouva encore deux petits calculs dans son parenchyme. La plaie fut ensuite irriguée avec la solution salée et épongée aussi sèche que possible. Un gros drain fut placé dans une autre ouverture lombaire et on ferma l'incision antérieure. La totalité de cette énorme pierre était située dans une coque de substance rénale sous le dôme du diaphragme et protégée par le rein. La partie inférieure de la tumeur, qui pouvait seule être sentie, était composée des calices rénaux dilatés contenant du pus et de l'urine. Les difficultés de cette opération étaient énormes. Du pus et de l'urine furent répandus de la masse malade sur les intestins et la plaie. La coque dilatée de substance rénale était pourrie, déchirable et intimement adhérente aux parties environnantes, spécialement à l'intestin, de sorte qu'elle ne fut extraite qu'avec la plus grande difficulté. On ne pouvait distinguer le pédicule. L'endroit où les vaisseaux rénaux devaient pénétrer furent serrés et les vaisseaux furent liés au niveau de la section. Ils furent liés en masse avec de la soie forte et épaisse. L'opération, exécutée avec toute la diligence possible, dura une heure et le patient à la fin de l'opération, était en collapsus, mais il fut vite rétabli.

Le traitement consécutif consista en lavements salés et nutritifs, additionnés d'une petite quantité de laudanum. A partir du second jour la nourriture liquide fut donnée par la bouche. La température et le pouls devinrent normaux. Le seul trouble, dans les suites opératoires, vint de la plaie antérieure qui, naturellement, fut longtemps exposée à un flot de pus séptique. Elle s'enflamma et suppura en quelques endroits, mais

à force de soins cette complication fut vaincue. Le malade travaille maintenant et est en bonne santé.



Ce gros calcul pesé frais, et trempé de sang et d'urine, avec le sable et les détritns, pesait 49 onces soit 394 gr. 7. Ses dimensions sont les suivantes : son long diamètre est de cinq pouces et demi soit 13 cent. 7, sa circonférence à la partie la plus grosse est de dix pouces soit 26 centimètres environ. Une grosse facette du calcul était placée entre les vertèbres.

La composition du calcul est probablement d'oxalate et de phosphate, mais je remets la coupe jusqu'à ce qu'il ait été exposé.

Une quantité de sable et de petits calculs furent perdus dans l'opération. On peut voir que des morceaux de la pierre ont été détachés, de sorte que le poids marqué ci-dessus est de fait, un peu au-dessous de la réalité. Le commentaire évident sur ce très remarquable cas est la *légèreté des symptômes* et il est significatif que l'homme était apte à faire son service comme conducteur d'omnibus jusqu'à une époque rapprochée de son admission à l'hôpital. Son véhicule faisait le trajet dans la Gray's-Inn-Road qui n'est pas réputée pour sa douceur.

OBSERVATION XII

Obs. inédite. Calcul avec radiographie.

X..., âgé de 51 ans, chauffeur, entre le 4 avril 1903 dans le service pour des coliques abdominales.

Sa mère est morte de vieillesse, son père est mort d'une cirrhose de Laënnec. Il a une sœur bien portante à l'heure actuelle.

Le malade s'est toujours bien porté, il a eu cependant des coliques espacées jusqu'à l'âge de 23 ans, puis ces phénomènes se sont amendés.

Il boit beaucoup, 2 à 3 litres de vin par jour, avec

des apéritifs, aussi a-t-il été déjà soigné à l'hôpital, il y a six ans, pour mal de Bright. Il fut soigné aussi il y a huit ans pour coliques néphrétiques.

Depuis cette époque, le malade n'accuse aucun accident, il reprend son appétit et se remet à boire comme par le passé.

Il y a quatre mois, le 30 novembre, le malade est pris de coliques et de douleurs dans les reins; le médecin de la Compagnie diagnostique un lumbago et applique des ventouses scarifiées. Depuis cette époque le malade souffre de ses coliques qui augmentent d'intensité; elles sont continues, sourdes, durant une grande partie de la journée et de la nuit. Elles cèdent aux cataplasmes de farine de lin, tout au moins un instant.

Il a par moments des douleurs localisées à la région lombaire.

Depuis le début de ces accidents, le malade n'a pas remarqué de modifications de ses selles; il n'a jamais vu de melæna. Ses selles sont quotidiennes et normales. Les mictions le sont également. Il n'a jamais eu d'hématuries. Il n'a jamais eu de vomissements et n'a jamais eu de troubles marqués du côté du tube digestif; mais il a maigri beaucoup en quatre mois, d'une dizaine de livres environ. Il ne mange que des soupes, il ne boit plus guère de vin (un ou deux verres) et s'est mis au lait. Il entre à l'hôpital sur les conseils du médecin de la Compagnie.

État actuel. — Son état général paraît relativement bon; il est amaigri, ses traits sont légèrement tirés et sur ses pommettes se détachent des varicosités, indice d'une cirrhose atrophique, dont on va retrouver les

signes. Il se plaint toujours de douleurs qu'il localise à la partie inférieure de l'hypogastre, de chaque côté de la ligne médiane. Son ventre n'est pas ballonné et l'on trouve une pointe de hernie à droite, une hernie complète à gauche (hernie crurale.)

La palpation du ventre est indolore du côté droit, mais du côté gauche on réveille une douleur assez vive d'abord au niveau du flanc, puis en bas à côté de la ligne médiane.

La palpation du côté droit ne décèle rien d'anormal et la recherche du foie montre cet organe descendant à peine à un travers de doigt au-dessous des fausses côtes, et ainsi légèrement atrophié.

Le côté gauche est occupé par une masse qui touche jusqu'à la ligne médiane et descend à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic en empiétant dans le flanc gauche.

La palpation de cette masse, légèrement douloureuse, permet d'y reconnaître deux parties : la masse interne, très dure, est régulière, arrondie, large de trois travers de doigt environ, elle est séparée par une démarcation assez nette de la masse externe. Celle-ci est de consistance mollassse, presque rénitente, et sa matité se continue depuis les fausses côtes jusqu'à la 10^e côte environ.

La palpation bimanuelle de cette masse y montre du ballottement rénal et une fluctuation assez nette ; la palpation est douloureuse.

Les urines sont troubles uniformément. Deux litres en 24 heures avec dépôt abondant.

L'examen en est fait par M. le Professeur Poirier.

Cette urine ne renferme *pas de glucose*.

Elle contient : *1 gr. 95 d'albumine par litre.*

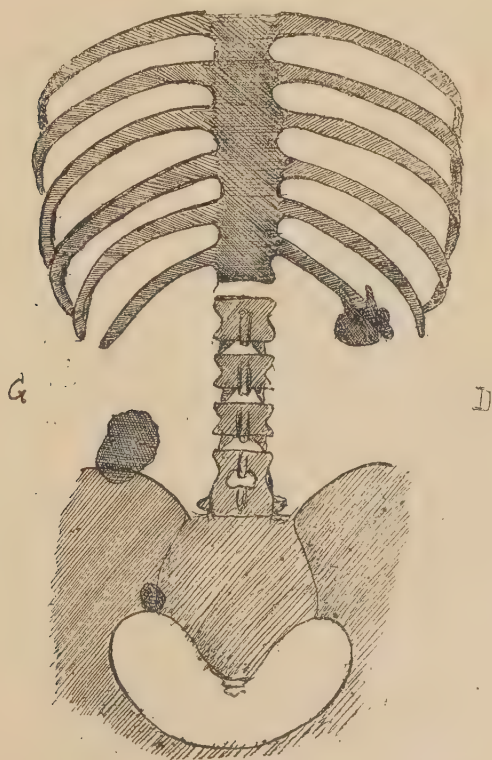
Le dépôt assez abondant présente toutes les réactions du *pus*. A l'examen microscopique on y distingue des *hématies* et des *leucocytes* en quantité assez notable.

M. le professeur Poirier incline vers le diagnostic de tumeur de la rate de nature tuberculeuse ou hydatique.

Pour éclairer le diagnostic, la radiographie est faite par M. le Dr Vaillant et permet de voir dans le rein gauche un gros calcul et dans l'uretère au niveau de la symphyse sacro-iliaque un autre calcul.

Il existe dans le rein droit un calcul dont on n'avait pas soupçonné l'existence, puisqu'il n'existait aucune douleur à la palpation.

A gauche la douleur existait par suite de l'infection.



Le calcul semble coralliforme et remonte sous la 12^e côte.

L'opération est décidée ; elle a lieu le 14 avril. On fait une longue incision sur le bord externe de la masse sacro-lombaire prolongée sur la crête iliaque, on arrive sur le colon, puis on ponctionne au bistouri et on vide une grosse poche remplie de pus. Au bout du doigt, M. le professeur Poirier sent le calcul immobile, il agrandit la plaie rénale et essaie de saisir le calcul, mais celui-ci est enchatonné et fixé par les colonnes de Bertin. L'une d'elles est sectionnée entre deux pinces et il devient possible d'extraire le calcul. La poche rénale descend très bas dans l'abdomen ; on dissèque l'uretère jusqu'au petit bassin où l'on sent à travers la paroi un calcul gros comme une amande, immobile et fixe, qu'il est impossible de faire remonter ; on incise la paroi sur le calcul et il est ainsi extrait. La paroi de l'uretère n'est pas suturée ; la poche est mi tamponnée mi drainée. Le malade est dans un état de choc assez sérieux.

Le malade a fait de la pyonéphrose à cause de son calcul de l'uretère qui obstruait le canal. Le rein gauche qui s'est ainsi infecté était douloureux ; le rein droit quoique également calculeux, est resté silencieux. Le calcul extrait du rein gauche a la forme d'un petit œuf de poule, il pèse 120 grammes et il est composé d'oxalate de chaux.

Les suites opératoires sont bonnes. La température s'élève à 38° le soir pour redescendre le matin à la normale ; depuis quelques jours elle s'est élevée un peu, mais l'état général est très bon, le malade urine bien,

ses urines sont redevenues claires, en quantité normale et la douleur lombaire a disparu.

Au niveau de l'incision il existe encore une suppuration assez abondante et le drain est laissé en place ; l'urine ne passe pas par la plaie.

OBSERVATION XIII

M. Debrie, âgé de 48 ans, vient consulter parce qu'il éprouve des douleurs dans la région lombaire droite, et parce que ses urines sont troubles et contiennent du pus.

Ses antécédents héréditaires sont nuls ; on ne trouve dans ses antécédents personnels rien à noter, sinon, une fièvre typhoïde légère à 19 ans. Il a deux enfants bien portants.

Il y a 20 ans, il contracte la blennorrhagie, consulte un pharmacien, et sur les conseils de ce dernier se fait des injections urétrales. Il parvient ainsi à tarir tout écoulement ; quelques jours après il prend des bains de mer et croit alors avoir pissé du sang. Pendant deux ou trois jours, sans qu'il éprouve de douleurs vives, l'urine reste rouge brique. Alors, brusquement il ressent une douleur subite et violente dans la région lombaire droite. Cette douleur prend le type paroxysmique, avec irradiations vers l'abdomen et la région inguinale droite. Cet accès douloureux s'accompagne

de vomissements et de diarrhée, et dure environ dix heures.

Alors toute douleur disparaît : mais le malade comme seul souvenir de cette crise, voit de temps à autre ses urines devenir rouges, sans qu'il y ait réapparition des douleurs.

Les choses durent ainsi pendant 10 ans à peu près. Il y a donc 10 ans environ, que le malade présente de nouveau des crises douloureuses violentes dans la région lombaire ; en même temps les urines deviennent purulentes et fétides.

Nous sommes à ce moment en 1896. L'analyse des urines est faite par Vicario.

Quantité : 2 litres par 24 heures.

Aspect : trouble.

Odeur : fétide.

Éléments anormaux :

Phosphate ammoniaco-magnésien ;

Cellules épithéliales ;

Albumine.

Le malade suit alors un traitement ordonné par les médecins consultés, et se trouve amélioré ; il reprend ses occupations, mais les urines restent troubles.

Il y a 18 mois, le malade se tenant baissé sur l'appui d'une fenêtre, ressent au moment où il cherche à se redresser, une violente douleur dans la région lombaire gauche. Ces douleurs persistent quelques jours à gauche, puis passent à droite où elles s'installent avec des intermittences et des exacerbations. Chaque fois que le malade se baisse, qu'il essaye de soulever un fardeau de terre, au moment où la masse commune se contracte pour redresser le tronc, il éprouve une dou-

leur violente qui le maintient courbé en deux et ce n'est que peu à peu, après quelques minutes, qu'il parvient à reprendre sa position normale, la douleur ayant disparu. A plusieurs reprises ce phénomène s'est présenté très net ; entre autres, un jour qu'il ramassait un paquet de journaux ; il s'immobilisa alors en flexion, le corps penché en avant, maintenant avec sa main, la région lombaire droite où siège la douleur maximale ; puis au bout d'un instant la douleur, après quelques tentatives de redressement, disparut assez brusquement, et le malade put se relever complètement. Parfois la douleur apparaît sans cause appréciable, dans la marche quand le malade se rend à ses affaires : il est alors contraint de s'arrêter tant la crise est violente, jusqu'à sa cessation complète. A cette époque il reste même trois mois au lit : ce repos améliore son état, mais il persiste à uriner du pus abondamment.

Depuis lors il n'a plus eu d'hématuries qui, antérieurement se présentaient à deux ou trois reprises par an. Mais il n'a jamais constaté qu'il y eût un rapport quelconque entre les hématuries et la fatigue ou les secousses.

Il y a treize mois il consulte le D^r Luys, qui pratique la division des urines. On constate que le rein droit sécrète trois fois plus que le gauche. Néanmoins de nouvelles constatations n'ont pu être faites : le malade ayant eu après cette exploration 40° de température, il ne consent plus à se soumettre à un examen qu'il juge très douloureux.

Il consulte alors le D^r Albarran qui fait un sondage vésical et ne trouve pas de rétrécissement.

État actuel. — Le malade est au repos et au lit depuis un mois ; il se trouve cette fois encore très amélioré. On ne constate à aucun moment de fièvre. Il mange, boit et dort bien. Dans la station debout, il accuse des tiraillements dans la région lombaire droite, irradiés vers l'abdomen. Il existe un point maximum de douleur spontanée, immédiatement au-dessus de la crête iliaque dans le prolongement de l'articulation sacro-iliaque.

Le malade ne peut supporter le décubitus latéral gauche, car il éprouve alors comme une crampe douloureuse dans le ventre du côté droit et qui ne cède qu'au bout d'un instant et assez brusquement, procurant un sentiment immédiat de détente.

À la palpation on trouve la fosse iliaque souple et sonore. Plus profondément on réveille un point douloureux un peu en dedans du point de Mac Burnay.

On ne parvient pas à sentir l'uretère, qui ne fait pas saillie sous forme de cordon dur et irrégulier.

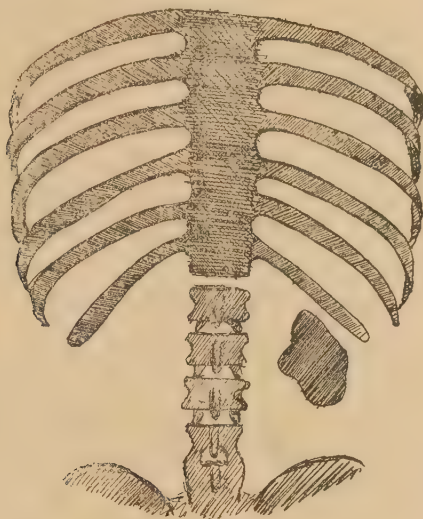
La palpation bimanuelle du rein droit provoque d'abord une douleur localisée dans l'angle formé par la douzième côte et les muscles de la masse commune. On trouve le rein douloureux et qui est un peu augmenté de volume.

La palpation est muette à gauche.

On ne trouve rien à noter à l'examen des poumons et du cœur.

La radiographie faite par le Dr Vaillant, permet de constater avec la plus grande netteté, une ombre assez opaque occupant la région lombaire droite correspondant au point douloureux que réveille la palpation ;

l'ombre est irrégulière et laisse quelques doutes sur son interprétation.



Les urines examinées à ce moment s'élèvent à 2 litres par 24 heures. L'examen complet est pratiqué par M. Dupuis.

Le diagnostic est : lithiase rénale à calculs enchaînés avec pyo-néphrite du côté droit.

L'opération est pratiquée le 27 décembre par M. le Professeur Poirier.

Le malade est placé en décubitus latéral gauche, la cuisse droite fléchie ; un coussin roulé placé sous le flanc gauche fait saillir le côté opposé.

Incision qui part en haut et en arrière de la 12^e côte et descend un peu oblique en bas et en avant. L'incision donne beaucoup de sang et nécessite quelques ligatures immédiates.

La capsule adipeuse est alors fixée et incisée. On parvient sur le rein droit qui se laisse difficilement saisir. Il est gros et son exploration permet de reconnaître son pôle supérieur et du côté du hile une tumeur volumineuse et pierreuse.

Le rein étant fixé, est incisé sur sa convexité, mais seulement au voisinage du pôle qui se présente, c'est-à-dire son pôle supérieur. Il vient du sang en assez grande quantité et l'exploration digitale de l'incision fait monter entre les lèvres de la plaie de l'urine et du pus : celui-ci est aussitôt épongé. L'exploration permet alors de déterminer la présence de calculs dont plusieurs sont aussitôt extraits avec une pince de Kocher : ils ont la grosseur d'une noisette environ. On peut alors délimiter un volumineux calcul enchassé quoique mobile : la pince de Kocher le saisit et lentement le ramène entre les lèvres de l'incision : il a la grosseur d'un petit œuf de poule ; sa surface inférieure est lisse articulaire ; d'ailleurs on sent dans le rein un second gros calcul, plus volumineux encore que le premier et qui est plus profondément fixé et immobilisé. On le ramène bientôt et on peut retrouver sur sa surface les saillies, qui répondent aux calices qu'elles ont moulés.

Aussitôt les gros calculs extirpés, l'hémorragie, jusque là assez notable, tend à diminuer. On retire encore quelques petits calculs, ce qui porte leur nombre à 12 ; dont trois (deux volumineux et un plus petit) s'articulent par deux surfaces articulaires extrêmement nettes. Le poids total de ces calculs s'élève à 120 grammes.

On fait alors la ligature de deux artères assez volumineuses du parenchyme du rein. Deux drains sont

laissés dans la plaie ; l'un d'eux plonge dans le rein, le second est laissé dans la capsule graisseuse.

Les suites opératoires sont bonnes : le second jour le pansement est très imprégné : il s'agit d'urine teintée de sang ; les compresses sont changées.

Les deux drains sont successivement enlevés ; le dernier au bout de 15 jours et au bout de quatre semaines la plaie est complètement fermée, et le malade guéri.

Les urines demeurent encore un peu troubles de temps à autre. Le malade remarque que ce sont plutôt les urines du jour. D'ailleurs le plus souvent elles sont claires à la miction et se troublent au repos.

Examen des calculs. — L'examen a été fait par M. Dupuis, Interne en pharmacie. Les calculs sont formés de phosphate ammoniaco-magnésien.

OBSERVATION XIV

CHARLES MORTON. — *Lancet*, juin 1898.

Le malade, un jeune garçon, fut admis à The Bristol general Hospital dans mon service avec des symptômes très nets de lithiase rénale. Ceux-ci disparurent complètement par le repos au lit et le malade put courir et sauter à terre sans aucune douleur. Il n'y avait aucune sensibilité dans le flanc à la pression ou à la percussion

violente, de sorte qu'il aurait certainement été renvoyé chez lui sans opération si l'écran n'avait permis de découvrir le calcul. J'aurais conclu que la pierre avait pu passer par l'uretère dans la vessie et de là traverser l'urèthre sans qu'on s'en aperçut. Il est probable que quand ses symptômes se produisirent, le calcul était sorti de sa loge dans un calice et se déplaçait dans le bassin.

La suppression de ces symptômes était due à ce qu'il était retombé dans sa loge. Cette complète disparition des symptômes a été observée dans d'autres cas quand un calcul était demeuré dans le rein, mais sans la découverte du calcul par la radiographie, il serait hardi de la part d'un chirurgien de faire la néphrotomie quand tous les symptômes ont disparu. La découverte de la pierre dans le cas particulier fut plus aisée parce qu'elle était composée d'oxalate.

CONCLUSIONS

Les gros calculs du rein n'ont pas une symptomatologie typique et constante.

Parfois il restent absolument latents; le plus souvent leurs symptômes sont très atténués, parfois trompeurs.

La radiographie doit toujours être employée pour éclairer et confirmer le diagnostic; elle fournira en outre des renseignements précieux sur l'état de l'autre rein au point de vue de l'intervention chirurgicale.

Le Président de la Thèse,

POIRIER.

VU :

Le Doyen,

DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur

de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

ALBARRAN. — Traité de chirurgie de Le Dentu et Delbet.
Tome VIII.

ALBARRAN et CONTREMOULIN. — Académie des Sciences, 1899.

BAGLIVI. — Praxeos medica.

BÉCLÈRE. — Note sur la radiographie stéréoscopique des
calculs urinaires. Société médicale des hôpitaux, 1903.

Bulletin de la Société anatomique, 1875.

» » » 1888.

Bulletin de l'Académie de Médecine de 1840.

CIVIALE. — Traité de l'affection calculuse, 1838.

GUYON. — Compte-rendu de l'Académie des Sciences, 1896.

LAURIE et LEON. — The Lancet, 1897.

LE DENTU. — Affections chirurgicales des reins et des ure-
tères, 1889.

LEGUEU. — Thèse, 1891.

LESTER LEONARD. — New-York. Medical Journal, 1904.

MORRIS. — The Lancet, 1896.

MORTON. — » 1898.

MARMADUKE SHEILD. — The Lancet, 1904.

POUSSON. — Mercredi médical, 1895.

SCHÖNBERG (Albers). — Fortschritt auf den Gebiete der Rönt-
genstrahlen, 1902.

TORRÈS. — Thèse, 1878.

WHITE (Hale). — The Lancet, 1904.

Société de chirurgie, 1898.